# Postmoderne Wissenschaft und die wissenschaftliche Legitimität des Entwurfs der Arbeitsgruppe 1 zum 5. Zustandsbericht des IPCC

geschrieben von Dr. Arthur Rörsch | 10. März 2012

Das IPCC vermutet, dass die anthropogene globale Erwärmung (AGW) stattfindet und dass sie durch die Akkumulation menschlichen CO2-Ausstoßes verursacht wird. Bis heute jedoch wurden kein handfester wissenschaftlicher Beweis, ja nicht einmal starke empirische Hinweise für diesen Effekt präsentiert, weshalb dieser Effekt ein Objekt der Spekulation bleibt. Dennoch haben Reaktionen gebildeter Gesellschaften und von Regierungsagenturen auf die IPCC-Berichte bisher die Meinung weit verbreitet, dass diese globale Erwärmung gefährlich (DAGW) sein könnte und dass Maßnahmen ergriffen werden sollten, den Eintrag menschlichen CO2 in die Atmosphäre zu begrenzen.

Dieses Arbeitspapier analysiert vor allem die politischen Maßnahmen, die Verfahren und die Philosophie der Wissenschaftler und der Regierungsfunktionäre des IPCC im Licht der traditionellen wissenschaftlichen Prinzipien.

## Es konzentriert sich auf:

- die generelle Darbietung der IPCC-Berichte mit ihrer Terminologie zur Wahrscheinlichkeit, selbsternanntes Expertenwissen und die Nichtbeachtung alternativer, unabhängiger Standpunkte
- – aktuelle fragwürdige Praktiken der Klimamodellierung
- – vernachlässigte (fast vergessene) Einsichten aus der klassischen Klimatologie
- – die fehlende Aufmerksamkeit wichtiger neuer Ergebnisse der Naturwissenschaften, die in der Klimaforschung anzuwenden erwartet wird, wie z. B. die Komplexitätstheorie
- – die fragwürdige Qualität gegenwärtiger Studien der Literatur.

Es wird gefordert, dass Studien der Zustandsberichte durch individuelle Nationen durchgeführt werden, weitgehend unabhängig vom IPCC, wie Indien es bereits angekündigt hat. Diese Begutachtungen werden am Besten von erfahrenen und etablierten Wissenschaftlern durchgeführt, deren Reputation in traditionellen Disziplinen zur Untermauerung der Klimawissenschaft liegt, besonders Physik, Chemie, Geologie, Astronomie, Sonnenphysik und Meteorologie. Die Verfahren sollten strikt den traditionellen Prinzipien der Wissenschaft folgen und sich auf die wissenschaftliche Methodik und empirische Beweise hinsichtlich der hypothetischen DAGW konzentrieren.

# Einführung

Viele hundert Leitautoren, beitragende Autoren und Begutachter haben am jüngsten Zustandsbericht der begutachteten Literatur zur Klimaänderung des IPCC mitgearbeitet. Der Entwurf für den 5. Zustandsbericht der Arbeitsgruppe 1 (WG 1 AR 5)ist eine eindrucksvolle Zusammenfassung und Aufstellung von in wissenschaftlichen Journalen veröffentlichten Studien bis 2011, einschließlich einiger, die auf Beobachtungen in der Realität basieren, zusammen mit einer Diskussion der möglichen Interpretationen dieser Literatur hinsichtlich der DAGW-Hypothese. Auf den ersten Blick kann man den Eindruck gewinnen, dass hier das ‚vollständige Werk' der wissenschaftlichen Gemeinschaft weltweit sowie eine umfassende Zusammenfassung der gegenwärtigen Forschungsliteratur präsentiert wird. Jedoch:

- Die vorherrschende Hypothese lautet, dass DAGW stattfindet. Diese Hypothese wird seit vielen Jahren durch zahlreiche unabhängige Wissenschaftler in Frage gestellt. Diese Wissenschaftler wurden nicht eingeladen, an der Vorbereitung des 5. Zustandsberichtes teilzunehmen.

- Die zitierte wissenschaftliche Literatur im Entwurf des 5. Zustandsberichtes ist selektiv, und zwar zugunsten von Studien die die DAGW-Hypothese stützen, und selbst diese wurden selektiv analysiert, um zum gleichen Ergebnis zu kommen **(3)**

Diese beiden zugrunde liegenden Verzerrungen geben den Ton an, den die Autoren des AR 5 vermitteln möchten. Deren Botschaft lautet, dass die gegenwärtigen Manifestationen der Klimaänderung Vorboten einer bisher nicht da gewesenen und bedrohlichen globalen Erwärmung seien, hervorgerufen durch die anthropogenen Emissionen von CO2, das sich in der Atmosphäre ansammelt. Allerdings bleibt dies trotz der endlosen Wiederholungen seitens der Befürworter eine unbewiesene Hypothese, mit der viele Wissenschaftler aufgrund ihres Wissens um widersprechende empirische Beweise nicht übereinstimmen. Die DAGW-Hypothese basiert auf der unbestrittenen physikalischen Tatsache, dass CO2 infrarote Strahlung (IR) absorbiert und emittiert. Die meisten Kritiker der DAGW-Hypothese bezweifeln jedoch, ob die gemessenen und projizierten Änderungen der CO2-Konzentration signifikante Auswirkungen auf das komplexe Klimasystem haben, wie es die DAGW-Befürworter propagieren. In diesem Zusammenhang betonen die Kritiker eine Anzahl von Beobachtungen, die der AGW-Hypothese direkt widersprechen. Aber die Erwähnung dieser Phänomene fehlt auffallend in früheren Berichten der Arbeitsgruppe 1 (WG 1) und auch im Entwurf zu AR 5.

Viele Details wissenschaftlicher Beweise, die nicht mit der IPCC-Agenda konform gehen, sowie zahlreiche relevante Diskussionen finden sich in

den Berichten des NIPCC ebenso wie auf zahlreichen wissenschaftlichen Blogs. Beispiele angezweifelter IPCC-Wissenschaft sind dessen Überinterpretation instrumentell gemessener Temperaturtrends, das Scheitern an Klimaänderungen in geologischen Zeiträumen, die Missachtung von Eisveränderungen im Verhältnis von Arktis und Antarktis (d. h. global im Gegensatz zur Betrachtung des arktischen Eises allein), das Scheitern des IPCC, auch nur ansatzweise einen Beweis für eine Beschleunigung des Meeresspiegelanstiegs zu erbringen sowie die überaus verengte und spekulative Interpretation der Veränderungen von Lebensräumen bestimmter Spezies durch die globale Erwärmung.

Im Anhang A werden diese Punkte noch etwas detaillierter erläutert, aber mehr noch als diese und andere Zweifel an der DAGW-Hypothese wieder aufzunehmen wird sich diese Studie stattdessen auf die wissenschaftliche Methodik konzentrieren und darauf, was essentiell im Entwurf des AR 5 fehlt sowie auf die bei der Vorbereitung angewandte Philosophie. Die Schlussfolgerung, die von der wissenschaftlichen Gemeinschaft im Ganzen ebenso wie von den politischen Entscheidungsträgern beachtet werden, müsste lauten, dass der Entwurf zum AR 5 des IPCC unzureichende Objektivität aufweist und dass die für die Basis politischer Entscheidungen unabdingbare ‚traditionelle' wissenschaftliche Ausgewogenheit fehlt. Bedauerlicherweise enthält der Bericht viele Vorgehensweisen einer ‚postmodernen' Annäherung an die Wissenschaft, wobei die Regeln der Logik nur im Zusammenhang mit den gewählten kulturellen Paradigmen einer vorgegebenen Denkschablone gelten.

## Einige charakteristische Besonderheiten des IPCC-Entwurfs

# *CO2 als wesentlicher Treiber für steigende Temperatur*

## Alle vierzehn Kapitel des IPC-Berichtes gehen von der Annahme aus, dass das CO2 ein dominanter Treiber

**der globalen Temperatur ist. In manchen Kapiteln wird sogar behauptet, dass es inzwischen *zunehmende* Beweise für das CO2 als Ursache steigender Temperatur und anderer Symptome der Klimaänderung gibt. Allerdings finden sich in den relevanten Passagen und auch im gesamten Bericht an keiner Stelle Beschreibungen für solche Beweise.**

**Der ‚Beweis', auf den sich das IPCC bezieht, ist nicht empirischer Natur, sondern basiert weitgehend auf schon vorher präsentierten Hypothesen zum Prozess des Strahlungstransportes innerhalb eines atmosphärischen Körpers.**

**Aber wie funktioniert dieser Prozess in der realen Atmosphäre weltweit? Um diese Frage zu beantworten, verwenden die Modellierer des IPCC deterministische allgemeine Zirkulationsmodelle (General**

**Circulation Models GCMs). Diese Modelle, bei denen der klimatreibende Effekt des CO2 vorgegeben ist, werden auf Supercomputern gerechnet. Die DAGW-Befürworter argumentieren, dass die heutige beobachtete Klimaänderung nicht ohne einen menschlichen treibenden Effekt erklärt werden kann. Da die virtuelle Welt der Modelle sich sehr unterscheidet von der realen Welt, einschließlich einer Serie von ‚was wenn'-Experimenten, weisen Kritiker darauf hin, dass der hypothetische Einfluss des CO2 auf das globale Klimasystem spekulativ bleibt. Eine fundamentale Kritik der gegenwärtigen Generation von GCMs wird im nächsten Abschnitt geübt.**

**Neben solcher Kritik ist es jedoch augenscheinlich, dass Experimente mit GCM-Modellen einem starken und nützlichen heuristischen Ziel**

**dienen. Ihr Gebrauch als ein heuristisches Werkzeug ist daher vollkommen angemessen. Es ist Aufgabe der GCMs zu zeigen, was das IPCC „Projektionen“ der zukünftigen Temperatur nennt, was jedoch dann unvermeidlich von der Presse, der Öffentlichkeit und von Politikern als „Vorhersage“ angesehen wird. Dies steht im Gegensatz zur bewährten wissenschaftlichen Praxis.**

**Der Vorhersagewert und andere Defizite der GCMs sowie die nicht perfekte Darstellung eines Modelles ist natürlich kein Beweis dafür, dass es komplett falsch liegt. Und in ähnlicher Weise kann das vermutete Fehlen eines starken CO2-Einflusses auf das Erdklima, wie es DAGW-Kritiker anführen, ebenfalls als spekulativ angesehen werden. Wie auch immer, derzeit erleben wir, dass die empirischen Daten zeigen, wie sehr früher präsentierte**

**Projektionen in die Zukunft in Zusammenhang mit anthropogenem CO2 falsch waren.**

**Die Abweichung eines Modells von Beobachtungen ist ein wissenschaftliches *Signal*, das (mit der Haltung zu Nebengedanken, die Wissenschaftler anstreben) weitere gründliche und innovative Studien erfordert.**

# *Wahrscheinlichkeitsterminologie*

**Ein anderer bemerkenswerter Prozess des IPCC ist die Anweisung an die Autoren, dass sie ihre Schlussfolgerungen in der Terminologie einer qualitativen (d. h. meinungsbasierten) Wahrscheinlichkeitsskala ausdrücken. Dieser Umstand wird aus der folgenden Tabelle ersichtlich, zu**

finden in der Guidance Note for Lead Authors für den 4. Zustandsbericht, ausgegeben 2005 4:

Tabelle 4: Wahrscheinlichkeitsskala

| Terminologie | Eintrittswahrscheinlichkeit |
|---|---|
| Fast sicher | > 99% Eintrittswahrscheinlichkeit |
| Sehr wahrscheinlich | > 90% Wahrscheinlichkeit |
| Wahrscheinlich | > 66% Wahrscheinlichkeit |
| Ebenso wahrscheinlich wie unwahrscheinlich | 33 – 66% Wahrscheinlichkeit |
| Unwahrscheinlich | < 30% Wahrscheinlichkeit |
| Sehr unwahrscheinlich | < 10% Wahrscheinlichkeit |
| Außerordentlich unwahrscheinlich | < 1% Wahrscheinlichkeit |

Dieses Prozedere führt zu einem Eintrag subjektiver Beurteilungen durch eine Gruppe Wissenschaftler, die im Endeffekt durch „Handzeichen“ zu ihrem Urteil kommen. Ein solches Prozedere gehört in die Bereiche soziale und politische Wissenschaft und sollte in einer echten Studie der etablierten Wissenschaft keine Rolle spielen (5).

Tatsächlich, die Anwendung dieser

**postmodernen Technik in den jüngsten IPCC-Berichten reicht aus, um diese als seriöse wissenschaftliche Dokumente zu disqualifizieren.**

## *Selbsternannte Experten*

**Bedauerlicherweise wird der Gebrauch einer nicht objektiven Beurteilung nach Pseudo-Wahrscheinlichkeiten nicht mehr als eine ungewöhnliche Praxis in der Entwicklung von Wissenschaftspolitik in vielen wissenschaftlichen Institutionen angesehen. Ob eine daraus resultierende Befürwortung sinnvoll ist oder nicht, hängt von der Glaubwürdigkeit ab, mit der Wissenschaftsberater (und in der Folge politische Entscheidungsträger) dem Expertenwissen der an dem ‚Konsens' einer bestimmten Sache beteiligten Wissenschaftler Tribut zollen.**

**Werden diese Wissenschaftler als glaubwürdig angesehen, werden die Politiker den ‚Führern' folgen, welche im Falle des IPCC die Leitautoren der Berichte sind.**

**Aber warum solche Leute als von vornherein glaubwürdig angesehen werden, kann und muss hinterfragt werden. Liegt es einfach an ihrem selbst verliehenen Expertenstatus oder weil sie einige außerordentliche Einsichten in sehr komplexe Zusammenhänge der Klimaänderung an den Tag gelegt haben? Hinsichtlich des IPCC ist Ersteres sicherlich zutreffend (weil bis jetzt keiner der vielen Alarmisten des IPCC widerlegt worden ist). Mehr noch, es gibt eine unglückliche Tendenz, auf extreme Wetterereignisse zu deuten, die zwar nicht spezifisch vorhergesagt worden waren, die aber als etwas hingestellt werden, was man von**

**einer globalen Klimaänderung zu erwarten hätte.**

## *Es fehlt die Achtung vor alternativen, unabhängigen Ansichten*

**Unabhängige Wissenschaftler reagieren besonders empfindlich auf die Arroganz und Intoleranz gegenüber alternativen Ansichten, die den selbsternannten Klimaexperten des IPCC unter die Augen kommen. Personen, die von sich behaupten, überragendes Wissen auf jedem Gebiet öffentlicher Politik zu haben, nicht nur hinsichtlich der globalen Erwärmung, und die aktiv an politischen Aktivitäten teilnehmen, und die verhindern sollen, dass ihre Ansichten unabhängig begutachtet werden (wie es die IPCC-Wissenschaftler immer getan haben),**

**sollte man mit Argwohn betrachten. Das zur-Schau-stellen solcher Verhaltensweisen lässt signifikante Zweifel aufkommen über diejenigen, die dem Stall der IPCC-Berater angehören. Es muss jedoch anerkannt werden, dass solche Gefühle auf Gegenseitigkeit beruhen, und das viele Protagonisten der DAGW der Meinung sind, dass ihre Kritiker einfach ‚Leugner' dessen sind, was sie als etablierte Wissenschaft ansehen.**

**Dieses beiderseitige Fehlen von Respekt hat sich als ernstes Hindernis einer ‚normalen' wissenschaftlichen Diskussion zwischen den Protagonisten und Antagonisten der DAGW in der Vergangenheit herausgestellt. Und bedauerlicherweise liefert der neue Entwurf des 5. Zustandsberichtes mit seinen unverblümten Statements darüber, was hinsichtlich der**

**angenommenen gefährlichen Erwärmung wahrscheinlich ist oder nicht, keine Hinweise darauf, dass eine solche Diskussion demnächst in Gang kommt.**

***Der wichtigste Punkt einer Verhinderung dieser Diskussion lautet, dass der Stil des Entwurfs von AR5 diesen eher als ein politisches als ein wissenschaftliches Dokument kennzeichnet, weil er innerhalb des Rahmens eines speziellen kulturellen Paradigmas erstellt worden ist. Dies ist so trotz einer gründlichen und manchmal gut zusammengefassten Selektion der begutachteten Klimaliteratur. Demnach können die AR5-Berichte der Arbeitsgruppen 2 und 3, die den Erwartungen zufolge auf den Entwürfen der hier begutachteten Arbeitsgruppe 1 aufbauen, auch nicht als wohlüberlegte, ausgewogene, akkurate und leidenschaftliche Analysen der***

*Klimawissenschaft und der erforderlichen sinnvollen Politik angesehen werden.*

# Modellieren der Klimaänderung

**Modellieren ist zu einem bedeutenden Werkzeug in allen naturwissenschaftlichen Disziplinen geworden – und mit zunehmendem Erfolg und Wert wegen der großen Fortschritte, die die Programmierung und die Technologie von Computern gemacht haben. Modelle werden inzwischen routinemäßig benutzt, um komplexe Prozesse besser zu verstehen, vor allem solche, die nur durch unlösbare, nichtlineare Differentialgleichungen beschrieben werden können, und die daher einer modellbasierten Simulation bedürfen, um verstanden zu werden.**

**Der Erfolg von Modellierungen in den Bereichen Meteorologie, vor allem Wettervorhersage, hat sich stetig vergrößert. Aber gerade auch speziell in diesem Bereich hat sich eindeutig herausgestellt, dass die Vorhersagbarkeit wegen der chaotischen Natur des komplexen atmosphärischen Systems begrenzt ist. Vorhersagen lassen sich höchstens etwa eine Woche im Voraus machen. Nach diesem Zeitraum werden chaotische Variationen und wachsende Fehler die Erfolge kürzerfristiger Vorhersagen überkompensieren. Aufgrund theoretischer Überlegungen ist heute allgemein akzeptiert, dass die „eine-Woche-Grenze“ heutiger Vorhersagemodelle nicht mehr wesentlich ausgeweitet werden kann, zumindest nicht in den Klimazonen der gemäßigten Breiten mit ihrer hohen atmosphärischen Variabilität hinsichtlich von Hoch- und**

**Tiefdruckgebieten.**

**Was also lässt die Klimawissenschaftler glauben, dass sie Klimavorhersagen für Jahrzehnte im Voraus machen können? Mit Hilfe von GCMs, die aus den gegenwärtig benutzten Modellen zur Wettervorhersage abgeleitet worden sind, nahmen die Modellierer an, dass die Mitte des 19. Jahrhunderts ein guter Startpunkt für das Studium künftiger Klimaänderungen ist, und dass ihre Algorithmen bei diesem Startpunkt akkurat das Mittel der globalen Klimaänderung berechnen können im Gegensatz zu der hoch variablen (und über eine Woche hinaus unbekannten) Entwicklung des Wetters. Mehr noch, jedem einzelnen Modell wird vorgegeben, dass ein signifikanter Teil der globalen Erwärmung auf einem Antriebseffekt durch CO2 beruht.**

**Diese Vorgehensweise ist naiv. Sie ist wahrscheinlich auch fundamental falsch.**

**In historischen und geologischen Zeiträumen sind Klimaänderungen als ein natürliches Phänomen etabliert. Klimaänderungen gibt es in allen Zeitbereichen bis zu einer Million Jahre, und es führt in die Irre, zu Analysezwecken eine einzige 150 Jahre lange Periode aus ihrem Zusammenhang zu reißen und zu isolieren (darunter solare Zyklen von 11, 22, 80, 200 und 1500 Jahren ebenso wie gut bekannte multidekadische Variationen vieler unterschiedlicher Oszillationen zwischen Ozean und Atmosphäre). Daher sollte man zuerst versuchen, Klimaänderungen in Relation zu diesen natürlichen Phänomenen zu modellieren. Stattdessen werden fast alle Klimazyklen von der gegenwärtigen Generation der GCMs**

**zugunsten des CO2-Zusammenhangs außen vor gelassen.**

**Erst nach einer vernünftigen Analyse aller bekannten natürlichen Variationen der Vergangenheit könnte es möglich sein, die mögliche Bedeutung eines verstärkten CO2-Effektes zu erkennen.**

**Die natürliche Variation wird im nächsten Abschnitt detaillierter beschrieben.**

# Klassische Klimatologie

**Das ‚Modellieren' von der oben beschriebenen Art wurde auf einer breiteren Grundlage in qualitativer und beschreibender Weise von klassischen Klimatologen vor 1965 durchgeführt. Dabei fanden sie heraus, dass die historische Klimavariabilität zum großen Teil auf Verschiebungen der sechs großen**

**Windsysteme des Planeten beruhen, Verschiebungen, die oft mit multidekadischen Klimaoszillationen zusammen hängen (6).**

**Wenn sich verändernde Strömungssysteme tatsächlich in historischen Zeiträumen der wesentliche Treiber globaler Klimaänderungen waren, muss jede Auswirkung von Änderungen der Zusammensetzung der Atmosphäre, z. B. durch die Zunahme von CO2, auf das Klima zuvor deren Auswirkung auf die Windzonen modelliert werden. Daran sollte sich die Suche nach den natürlichen Variablen anschließen, die diese Änderungen hervorgerufen haben könnten. Sollte diese Modellierung zufrieden stellende Ergebnisse und Erklärungen für die Veränderungen der Vergangenheit liefern, dann und erst dann ist es die Zusammensetzung der Atmosphäre, die untersucht werden kann.**

**Andere wichtige Erkenntnisse aus der klassischen Klimatologie, die durch jüngste Beobachtungen bestätigt worden sind, scheinen ebenfalls vom IPCC ignoriert zu werden. Zum Beispiel die Bedeutung der ungleichen Strahlungsverteilung durch die Sonne. Sie würde die Temperatur in der Äquatorzone bis fast 100°C steigen lassen, wenn es keine konvektive Umverteilung der Wärme über den Planeten durch Winde, die Meeresströmungen und – allgemeiner – die Wasserzyklen geben würde (7). Dieses Verständnis legt nahe, dass das mittlere globale Klima, falls ein solches Konzept überhaupt irgendeine Bedeutung hat, großenteils durch meteorologische und physikalische Prozesse um den Äquator und vor allem in den tropischen Ozeanen bestimmt wird.**

# Konvektion ist für den Wärmetransport genauso wichtig wie Strahlung

**Anstatt detailliert den wichtigen Effekt der lokalen Überhitzung in den Tropen und deren Entschärfung durch den konvektiven Wärmetransport zu erwägen, ziehen die AGW-Befürworter des IPCC die Metapher vor, dass der Planet ohne das, was sie als Treibhauseffekt bezeichnen, ein Eisball wäre. Dieser Glaube basiert auf dem Gedanken eines allgemeinen planetarischen Energiebudgets, dessen Analyse darauf hindeutet, dass die gesamte Sonnenenergie, die die untere Atmosphäre (die Troposphäre) und die Erdoberfläche erreicht, nicht ausreicht, ein mittleres globales Temperaturniveau von 15°C zu halten, es sei denn, ein Wärmepuffer in der**

**Troposphäre agiert als eine Art Decke. Die sich daraus ergebende Dämmung wird (der Öffentlichkeit) dann mit der Metapher eines Treibhauses erklärt. Diese Metapher führt erheblich in die Irre, weil sich ein Treibhaus gravierend von der freien Atmosphäre unterscheidet, wird doch in einem Treibhaus die Wärme durch Unterdrückung der Luftzirkulation (d. h. der Konvektion) zurück gehalten.**

**In Wirklichkeit stellen konvektive Prozesse einen der wichtigsten Einflüsse auf den Wärmehaushalt der Erde dar und spielen eine bestimmende Rolle bei der Regelung der Temperatur an der Erdoberfläche und in der Troposphäre. Nichtsdestotrotz ist auch aus der klassischen Klimatologie offensichtlich, dass die Atmosphäre Wärme aus Strahlung einfängt, sowohl die von der Sonne kommende als auch**

**die (im thermischen Infrarot) ausgehende Strahlung von der Erdoberfläche. Das Ergebnis sind ein Druckgradient und ein Temperaturgefälle – letzteres mit einer Bandbreite von im Mittel 15°C an der Oberfläche bis -50°C in einer Höhe über 10 km. Das theoretisch berechnete Temperaturgefälle wird jedoch fortwährend ‚gestört' durch lokale Wetterereignisse einschließlich der horizontalen Verlagerung von Hoch- und Tiefdruckgebieten. Die Oberfläche kann sich manchmal beim Fehlen solcher Bewegungen stark erwärmen (40°C), nur durch Dämmung.**

**Das Dämmungspotential der Troposphäre erklärt sich der AGW-Hypothese des IPCC zufolge fast ausschließlich durch Strahlungstransportprozesse, welche man in einer Luftsäule von Infrarot absorbierenden und emittierenden**

**Molekülen erwartet. Andere (skeptische) Wissenschaftler erachten diese Beschreibung als viel zu eng und weisen darauf hin, dass andere meteorologische und physikalische Prozesse in aktuellen Klimatologie-Fachbüchern gut repräsentiert sind – von denen die meisten den erwarteten verstärkten ‚Treibhauseffekt' viel reservierter sehen als das IPCC.**

**Es gibt zahlreiche Bücher und Artikel von ‚Skeptikern der globalen Erwärmung', die die AGW-Hypothese aufgrund physikalischer und meteorologischer Gegebenheiten in Frage stellen. Zwar werden Nicht-Strahlungsmechanismen wie z. B. unterschiedliche Arten der Konvektion, vom IPCC nicht vollständig in Abrede gestellt, doch sind sie im Vergleich mit dem Verständnis von Klimaänderungen einer größeren wissenschaftlichen**

**Gemeinschaft erheblich unterrepräsentiert. Der Disput konzentriert sich auf eine unterschiedliche Interpretation der gegenseitigen Ursache-Wirkung-Relation zwischen Luft- und Meeresströmungen auf dem Planeten und auf die optischen Eigenschaften der Atmosphäre, welche wiederum einen bestimmten Temperaturgradienten über Breite und Höhe vorgeben.**

**Es ist zu erwarten, dass positive und negative Rückkopplungen in den oben erwähnten Beziehungen eine Rolle spielen. Die meteorologische Umgebung versucht fortwährend, einen Gleichgewichtszustand zu erreichen, was aber ständig durch verändernde Kräfte unterbrochen wird. In einem dynamischen System ist zu erwarten, dass dies im globalen Maßstab zu komplexen Oszillationsprozessen und nicht zu einem festgelegten**

**Gleichgewicht führt. Letzteres wird bei der DAGW-Hypothese empfohlen, indem man Modelle für unabhängige ‚Klimaantriebe' nutzt, zum Beispiel die Variabilität der Sonne sowie Änderungen des Aerosols und der optischen Dichte der Atmosphäre.**

# Die Missachtung einer wichtigen Errungenschaft der Naturwissenschaften

**Die endgültige veröffentlichte Version des Zustandsberichtes 5 des IPCC wird zweifellos mit ähnlichen Kritiken bedacht, die oben umrissen worden sind. Im Besonderen wird die Proklamation im Berichtsentwurf, dass es *„zunehmende Beweise dafür gibt, dass CO2 der Grund für den globalen Temperaturanstieg und andere Indikationen für die Klimaänderung ist*", massiv unter**

**Feuer geraten, weil diese Feststellung aufgrund der empirischen Daten einfach nicht gerechtfertigt ist.**

**Ziemlich unabhängig vom Erreichen eines intelligenteren Verständnisses des fortgesetzten Streits unter Wissenschaftlern mit unterschiedlichen Standpunkten zur Klimawissenschaft und DAGW muss dringend ein fundamentales Problem bei der Forschung zur Klimaänderung angesprochen werden.**

**Diese Notwendigkeit ist von praktischer Bedeutung für die Philosophie hinter einer Komplexitätstheorie, die früher unter der Bezeichnung Katastrophen- oder Chaostheorie bekannt war, welche sich schon im 19. Jahrhundert entwickelt hat. Die Komplexitätstheorie versucht, die Eigenarten dynamischer Prozesse zu**

**interpretieren, die weit unabhängig von jedem thermodynamischen Gleichgewicht auftreten und die daher nur mit Hilfe nichtlinearer (d. h. nicht lösbarer) Differentialgleichungen beschrieben werden können. Computersimulationen, durch Fortschritte in der Informationstechnologie Mitte und Ende des 20. Jahrhunderts stark verbessert, wurden im Besonderen wichtig, um die Natur solcher Prozesse zu simulieren, wobei es wichtig ist darauf hinzuweisen, dass solche Simulationen NICHT tatsächliche Lösungen in der realen Welt zur Verfügung stellen. Stattdessen muss jede solche Simulation mit einem „was, wenn“-Experiment unter bestimmten Bedingungen in einer virtuell realen Welt behandelt werden.**

**Wegen seiner komplexen Natur ist die Klimaänderung zweifellos ein**

illustratives Beispiel eines Zweiges der Wissenschaft, in dem man ohne Verwendung solcher Computersimulationen kaum Fortschritte machen kann. Diese Vorgehensweise wurde schon Mitte des 20. Jahrhunderts von den Main Stream-Klimatologen aufgegriffen und erklärt. (8)

Die Kritik an den Schlussfolgerungen dieser früheren Simulationen bezog sich überwiegend auf Fragen, ob die eingehenden Variablen genügend aussagekräftig und ob die angewandten Algorithmen sowohl gültig als auch akkurat waren.

Diese Diskussion wird weitergehen und kann zu einer Verbesserung der Modelle führen. Aber viele wichtige Aspekte der Komplexitätstheorie wurden bisher überhaupt nicht in den Modellierungsprozess eingebracht. Am wichtigsten ist die fehlende

**Berücksichtigung von Oszillationsprozessen, für die Trajektorien beschrieben werden können, die durch ‚feste Punkte' genannte Gleichgewichtszustände bestimmt werden können; der entwickelten Theorie zufolge sollten diese niemals auftreten. Dass dieser Aspekt der Komplexitätstheorie bei der gegenwärtigen Modellierung weitgehend ignoriert wird, kann man daran erkennen, dass zuvor keine Identifikation aller festen Punkte durchgeführt worden ist, die hier involviert sein können.**

**Ein erkannter wesentlicher Fixpunkt ist die globale Strahlungsenergiebilanz zwischen der einfallenden Sonnenstrahlung und der langwelligen Ausstrahlung an der Obergrenze der Atmosphäre. Ob alle Angaben im Modell von Kiehl und Trenberth (KT97) zur globalen Energiebilanz akkurat sind oder**

nicht, ist von relativ geringer Bedeutung (9). Die viel wichtigere philosophische und wissenschaftliche Frage lautet, ob das Modell KT97 einen Fixpunkt zu beschreiben versucht (hinsichtlich der Komplexitätstheorie ein Attraktor), der in keinem wirklichen Gleichgewichtszustand ist.

Ein zweiter, in KT97 nicht berücksichtigter, aber durch grundlegende Physik und meteorologische Beobachtungen gut belegter Fixpunkt ist die Maximumtemperatur von 29°C, der die tropischen Ozeane charakterisiert, kontrolliert durch die Umleitung der Energie durch starke lokale Dämmung hin zu Verdunstung. Viele weitere Fixpunkte (das heißt Attraktoren, die die Klimatrajektorien beeinflussen) müssen existieren, zum Beispiel an den Grenzen der Windsysteme und an der Obergrenze

**der Atmosphäre. Diese Attraktoren wurden bis jetzt noch nicht einmal identifiziert, geschweige denn in die GCMs eingebaut.**

**Man würde erwarten, dass eine Zustandsbeschreibung wie AR5 der WG 1 diesen und anderen Aspekten der Komplexitätstheorie volle Aufmerksamkeit gewidmet hätte, vielleicht sogar deren Behandlung in einem speziellen Kapitel. Obwohl jedoch die deterministisch-chaotische (komplexe) Natur des Klimasystems im Vorübergehen in früheren IPCC-Zustandsberichten erwähnt worden war, gab es niemals eine ausführliche Diskussion darüber, und auch im AR5 ist das nicht der Fall. Die unvermeidliche Schlussfolgerung daraus lautet, dass die IPCC-Experten der Computersimulation und andere Leitautoren mit den Grundprinzipien der Komplexitätstheorie nicht**

**vertraut sind. Folglich fehlen Einsichten im Entwurf von AR 5, die von einer hoch entwickelten und wesentlichen mathematischen und wissenschaftlichen Institution nicht fehlen sollten und dürften.**

**Kommen wir zurück zu den wesentlichen Konsequenzen, die man hätte berücksichtigen müssen:**

1. **Die Punkte in jedem Graphen sind nicht „normal“ um den Mittelwert verteilt (die Verteilung ist multimodal), und die Definition von Vertrauensintervallen, die auf der Standardabweichung um den Mittelwert abgeleitet sind, ist ein statistischer Fehler.**

2. **Wie vorher schon erläutert ist die Mittelung der Kurven aus dem gleichen Grunde bedeutungslos.**

3. **Es ist mathematisch nicht korrekt, Faktoren zu addieren/zu subtrahieren (eine lineare Operation), wie z. B. die Isolierung einer Trendlinie oder eines jahreszeitlichen Effektes, wenn das System nichtlinear ist, muss ein Querschnittsfaktor existieren.**

**Der Ursprung der ‚wahrscheinlich' genannten ‚Unsicherheiten' hätte durch Verwendung von Argumenten von Auditoren anderer Disziplinen verdeutlicht werden können, die mit dem manchmal unerwarteten Verhalten komplexer Systeme vertraut sind. Dies unterstreicht wieder einmal, dass der Entwurf vom AR 5 keine ‚komplette Arbeit' einer weltumspannenden wissenschaftlichen Gemeinschaft ist. Es kann sein, dass der AR 5 des IPCC trotz (oder sogar gerade wegen) der Alarmrufe bzgl.**

**der Erwärmung sich eher als ein Hindernis als eine Hilfe auf dem Weg zu den Erkenntnissen über die wahren Gründe der globalen Erwärmung und von Klimaänderungen erweist.**

# Abwägung der Beweise in Zustandsstudien

**Der Entwurf zum AR 5 behauptet, die physikalischen Mechanismen der Klimaänderung zu erklären. Aber er spricht den Kern der Sache gar nicht adäquat an: nämlich die Frage nach den Gründen der natürlichen Klimavariabilität. Bei unserem gegenwärtigen Wissensstand, nämlich dass DAGW existiert, ist eine wissenschaftliche Zustandsstudie erforderlich, die die Beweise für und gegen die Hypothese abwägt. Dieser Zustandsbericht sollte nicht einfach die Leistung einer einzigen spekulativen DAGW-Hypothese**

**proklamieren, wie es der Entwurf zum AR 5 tut.**

**Die meisten Kapitel im AR 5 behandeln nicht die CO2-Hypothese als solche, sondern lediglich die Signale, die auf die Klimavariabilität hinweisen. Dass diese Variabilität verbreitet auftritt überrascht niemanden, weshalb die geeignete Null-Hypothese lautet, dass die beobachtete Variabilität ein Ausdruck natürlicher Gründe ist, solange und bis kein anthropogener Grund und eine gefährliche Rate einer daraus resultierenden Änderung empirisch gezeigt werden kann.**

**Obwohl der IPCC-Bericht den Titel ‚The Scientific Basis' trägt mit der starken Betonung *auf* und dem Vertrauen der Leitautoren *in* eine Auswahl DAGW-freundlicher begutachteter Literatur macht den**

**Bericht eher zu einem politischen und nicht einem wissenschaftlichen Zustandsbericht.**

**Zusammenfassend: Der Entwurf zum AR 5 bietet keine ausgewogene und leidenschaftslose Beschreibung der aktuellen Klimawissenschaft, die als Basis für politische Maßnahmen dienen kann. Obwohl einige erfahrene, unabhängige Wissenschaftler wahrscheinlich von dem Bericht in die Irre geführt werden, von denen einige auch schon ihr Unbehagen mit der IPCC-Arbeitsweise kundgetan haben, könnte das Dokument der WG 1 gefährlich werden, wenn Nichtexperten davon Gebrauch machen – vor allem Bürokraten und Politiker.**

# Die Notwendigkeit einer

# ausgewogenen wissenschaftlichen Zustandsbeschreibung

**Eine einwandfreie wissenschaftliche Zustandsbeschreibung in Sachen globale Erwärmung sollte auf der kritischen Erwägung einer breiten Palette von Studien in wissenschaftlichen Journalen basieren, und nicht auf naivem und bedingungslosem Vertrauen in den Begutachtungsprozess ausgewählter wissenschaftlicher Journale, seien diese auch noch so angesehen (10). Diese Studien sollten kritisch von einer größeren Anzahl von Schiedsrichtern gelesen werden, mehr als die zwei oder drei bei dem Journal angestellten. Außerdem sollten in der Öffentlichkeit die Befürworter einer Hypothese, die Implikationen für teure politische**

**Maßnahmen enthält, nicht ihre eigenen Begutachter oder ihre eigene Jury sein – wie es die IPCC-Leitautoren tatsächlich waren.**

**Die Kritiker des IPCC, und davon gibt es viele, haben seit Langem Zweifel daran geäußert, ob das Personal des IPCC ausreichend die Notwendigkeit für ordentliche und angemessen sorgfältige Zustandsberichte wie AR 4 und AR 5 wahrnimmt. Diese Zweifel wurden bestätigt, als die Korrespondenz zwischen einigen Leitautoren des IPCC durch Klimagate 1 im Jahr 2009 offen gelegt wurde. Dieses Leck, und ein zweites Leck Ende 2011 zeigten *inter alia* viele Beispiele wissenschaftlichen Fehlverhaltens, einschließlich im Besonderen einer herablassenden Haltung und emotionaler Reaktionen auf professionelle Kritik von außen.**

**Detaillierte Analysen der IPCC-Prozeduren und damit Zusammenhängendes von John McLean, Andrew Montford und jüngst durch Donna Laframboise (11) sowie die Analysen von Steve McIntyre auf seinem Blog ClimateAudit verdienen viel mehr Aufmerksamkeit seitens der Politiker als diese bisher dafür übrig hatten. Stattdessen fahren die Politiker fort, ein unterwürfiges Klammern an die politisch gefärbten Ratschläge des IPCC an den Tag zu legen, entweder weil sie es nicht besser wissen oder bevorzugen, die eindeutigen Unzulänglichkeiten und die fehlende Ausgewogenheit der wissenschaftlichen Zusammenfassungen des IPCC nicht zur Kenntnis zu nehmen.**

**Anfang 2007 hat das IPCC unter Druck von Kritikern die kritischen Kommentare der Begutachter veröffentlicht, die es zum AR 4 WG 1**

**gegeben hatte, zusammen mit den Antworten auf diese Kritiken von den Leitautoren. Ungefähr zur gleichen Zeit haben die Autoren der Zusammenfassung für Politiker von AR 4 (SPM) ihren Text fertig gestellt, der offenkundig die substantielle Kritik von außen am IPCC nicht enthielt. Und in einer anderen erstaunlichen Missachtung des Prozesses basierte die politisch motivierte SPM des AR 4 auf einem Entwurf der WG 1; weitere sechs Monate gingen ins Land, bevor die Schlussfolgerungen und Behauptungen der SPM in den endgültigen Bericht integriert wurden, auf den die SPM doch aufbauen sollte. Inzwischen haben Sprecher des IPCC bereits die alarmierende Botschaft der fortwährenden gefährlichen globalen Erwärmung in die Welt posaunt, basierend auf der zuvor veröffentlichten SPM.**

**Diese verschiedenen Umstände und Fakten machen klar, dass eine unabhängige wissenschaftliche Begutachtung des WG1 AR 5 des IPCC unabdingbar ist, sowie der Bericht veröffentlicht wird. Unabhängige Experten haben in der Tat bereits eine solche Begutachtung seit der Veröffentlichung von AR 3 2001 angemahnt, aber ihr Drängen wurde ignoriert.**

**Wichtig: Die wissenschaftlichen Auditoren müssen (i) ausschließlich von außerhalb des IPCC-Interessenkreises stammen; (ii) sie müssen kompetent genug sein, um ein unabhängiges Urteil über die relevanten Beobachtungen und deren Interpretation fällen zu können, und (iii) sie dürfen sich nicht einfach auf die pro-DAGW-Schlussfolgerungen verlassen, die von den Autoren der meisten Studien gezogen werden.**

# Frühere Begutachtungen der IPCC-Ratschläge

**Viele nationale Wissenschaftsakademien haben zusammenfassende Broschüren zum DAGW-Problem veröffentlicht, veranlasst durch die Kritiken in der Folge der Veröffentlichung von AR 4 2007 (z. B. von der Royal Society of London, der Australian Academy of Science und der US National Academy of Sciences). Diese individuellen Berichte führten etwas später zu einer Untersuchung ihrer übergeordneten Institution, das international Inter-Academy Council (IAC). Die Hauptschlussfolgerung dieser zahlreichen Dokumente – trotz Kritik seitens des IAC über die Unzulänglichkeiten einiger IPCC-Verfahrensweisen, enthüllt durch Klimagate – lautete, dass die wesentlichen Schlussfolgerungen des**

**4. Zustandsberichtes immer noch als gültig angesehen werden sollten.**

**Diese Behauptung durch das IAC und andere führte sofort dazu, dass sich die folgende Frage in unabhängigen wissenschaftlich kritischen Kreisen erhob: Welche Schlussfolgerungen?**

**Dass einige Signale einer moderaten Klimaänderung in der jüngeren Vergangenheit aufgetaucht sind? Aber diese Schlussfolgerung ist wissenschaftlich trivial und steht nicht im Mittelpunkt der DAGW-Frage, die da lautet zu beurteilen, bis zu welchem Grad menschliche CO2-Emissionen eine messbare oder gefährliche Erwärmung verursachen. Wie viel Zeit und Wissen hat das Komitee des IAC damit zugebracht, diese Frage zu beurteilen? Weder die vielen nationalen noch die IAC-Komitees scheinen diese zentrale Frage überhaupt angesprochen zu**

**haben, was viele Wissenschaftler dazu gebracht hat, die Prognosen als politisch willfährige Operationen zur Weißwäsche anzusehen.**

**Unabhängige Wissenschaftlerkreise stellten sofort in Frage, was eigentlich das IAC so befürwortete. Dessen Schwerpunkt lag auf den Prozeduren und der administrativen Arbeit des IPCC, nicht auf der Integrität von dessen Schlussfolgerungen.**

## *Begutachtungen im parlamentarischen Zusammenhang*

**Zusätzlich zu den akademischen Begutachtungen haben zahlreiche nationalen Parlamente seit 2007 Anhörungen zur DAGW-Frage organisiert. Im parlamentarischen**

**Kontext hatten diese Anhörungen den sehr starken Vorzug, dass unabhängige angesehene Wissenschaftler involviert waren, zusammen mit den IPCC-Akolyten. Solche Anhörungen haben zumindest in den USA, in Schweden, Australien den Niederlanden und jüngst Kanada stattgefunden.**

**Trotz der sehr klaren wissenschaftlichen Informationen und Ratschläge dieser Anhörungen (für ein Beispiel siehe Anhang B), die speziell dem IPCC-Alarmismus widersprechen, war ihr nachfolgender Einfluss auf die Öffentlichkeit begrenzt; und zwar aus folgenden Gründen: (i) alle offiziellen Kanäle, über die die Öffentlichkeit über die globale Erwärmung informiert wird, werden durch Material vom IPCC dominiert und (ii) die Medien haben eine starke Aversion, Stories über die**

**Klimaänderung zu verbreiten, die das vorherrschende, politisch korrekte und alarmistische Paradigma herausfordern.**

## *Die Begutachtungen holländischer und französischer Akademien*

**Der 2007 veröffentlichte Bericht AR 4 wurde formalen Überprüfungen durch die nationalen Akademien Frankreichs und der Niederlande unterzogen. Die beiden Prozesse und die folgenden Berichte weisen bestimmte Ähnlichkeiten auf.**

**Jeder der beiden Untersuchungen waren informelle Treffen unter den Mitgliedern der Akademien vorausgegangen, woran auch einige geladene externe Wissenschaftler teilgenommen hatten (Niederlande,**

April 2010; Frankreich, September 2010). Diese anerkennenswerten Initiativen führten zu Audit-Berichten, die unabhängig von der IPCC-internen Begutachtungsprozedur waren.

Trotz der ursprünglich gut gemeinten Absichten, die unvermeidlich von einer begrenzten Anzahl von Autoren zusammengestellt worden sind, wurden in der Folge dafür kritisiert, nicht ausreichend die Nuancen der unterschiedlichen Meinungen der DAGW-Protagonisten und –Antagonisten gespiegelt zu haben, die in den voran gegangenen Besprechungsrunden zum Ausdruck kamen.

Diese Kritik gilt sehr stark vor allem dem Audit-Bericht der Royal Dutch Academy of Sciences (KNAW), veröffentlicht im Oktober 2012 (12). Der Bericht war erheblich in Richtung der IPCC-Doktrin verzerrt

**und erwähnte nicht die Kommentare der DAGW-Antagonisten während der Treffen. Außerdem hat sich die KNAW sehr beeilt, die Aufmerksamkeit des Ständigen Parlamentsausschusses für Infrastruktur und Umwelt auf ihren Bericht zu lenken, ohne vorher noch einmal die Teilnehmer des Treffens zu konsultieren. Dieses Vorgehen führte zu einem formalen Protest und der Forderung, den Bericht zurückzuziehen. Unterschrieben war er von 23 Professionellen mit wissenschaftlichem Hintergrund – nicht zuletzt, weil der Bericht ein Dutzend aussagestarker Feststellungen bzgl. DAGW enthielt, die wissenschaftlich als nicht gerechtfertigt angesehen waren. Die Forderung wurde ignoriert, und der verfälschte Bericht blieb in der ursprünglichen Fassung bestehen (Februar 2012).**

**Eine Untersuchung der Prozeduren**

**durch die Autoren des holländischen Berichtes brachte ans Licht, dass eine kleine Zahl anonymer pro-DAGW-Begutachter den Ton im endgültigen Text vorgegeben hatte, was erneut das Ausmaß zeigt, mit dem IPCC-Insider mit politischen Mitteln den „wissenschaftlichen“ Rat an Politiker beeinflussen können. Trotz dieses ungehörigen und unangebrachten Einflusses präsentierte die Akademie den Bericht als eine autorisierte Feststellung einer ‚gebildeten’ Vereinigung. Offensichtlich hatte die Akademie so viel Vertrauen in einige ausgewählte akademische Autoren, dass sie sich nicht die Mühe gemacht hat, unabhängige auswärtige Wissenschaftler zu konsultieren, die ziemlich genau, tatsächlich wesentlich in die Begutachtung involviert waren.**

**Solche Aktionen gehen ganz klar**

**nicht konform mit dem Motto der ältesten wissenschaftlichen Akademie der Welt, der Royal Society of London, das da lautet: *‚Nullius addictus iurare in verba magistri‘* (ich bin nicht verpflichtet, irgendeinem Herrn Gefolgschaft zu schwören).**

**Betrachtet man die Schlussfolgerungen der Debatte bei der französischen Akademie der Wissenschaften, berichteten die französischen medien, dass sie voll auf der Linie des WG 1 AR 4 lagen.**

**Diese Schlussfolgerung unterscheidet sich jedoch um Einiges vom verständnis einiger Mitglieder der Akademie, die an der Diskussion teilgenommen hatten. In seiner Analyse weist der Akademiker Vincent Courtillot darauf hin, dass die Akademie nicht in vollem Umfang das für und wider gegeneinander**

**abgewogen hat, sondern einfach die verschiedenen – sich teilweise widersprechenden – Ansichten nebeneinander gestellt hat (13).**

**Trotz all der abweichenden Meinungen und gegenteiliger Aussagen in den französischen und holländischen Akademien scheinen die wesentlichen Schlussfolgerungen in ihren Berichten die Autorität des IPCC zu stützen. Zum Beispiel heißt es im Bericht der französischen Akademie:**

**Eine Anzahl unabhängiger Indikatoren weist auf eine Zunahme der globalen Erwärmungsrate von 1975 bis 2003 hin; diese Zunahme erfolgt hauptsächlich durch die zunehmende CO2-Konzentration in der Atmosphäre.**

Und im holländischen Bericht heißt es:

Die gegenwärtigen Klimamodelle erklären zum größten Teil die Klimaänderungen im 20. Jahrhundert. Diesen Modellen zufolge kann der

**globale Temperaturanstieg im späten 20. Jahrhundert nicht erklärt werden, ohne die anthropogene Erzeugung von Treibhausgasen zu betrachten.**

**Eine**

# Zusammenfassung der entgegen gesetzten Ansichten der DAGW-Antagonisten ist im Audit-Bericht von unabhängigen Wissenschaftlern an die australische Regierung

**enthalten. Siehe Anhang B mit einem Auszug und Referenz.**

***Was führt zu der Dominanz des IPCC-***

# *DAGW-Paradigmas?*

**Zweifellos ist das vom IPCC bevorzugte Paradigma der gefährlichen globalen Erwärmung durch menschliche CO2-Emissionen**

fest in den Köpfen der Öffentlichkeit, der Medien und der Politiker verankert. Die Schlüsselfrage lautet jedoch: „bis zu welchem Grad resultiert diese Dominanz aus der Aussagekraft

der wissenschaftlichen Beweise, und bis zu welchem Grad aus der höchst aktiven öffentlichen und politischen Kommunikation durch das IPCC vor dem Hintergrund einer

willfährigen, tatsächlich DAGW oft missionarisch vorantreibender Medien?“

Zweifellos ist die DAGW-Hypothese des IPCC oberflächlich plausibel. Die Hypothese macht auch

wissenschaftlich detaillierter Sinn, solange man nur das zugrunde liegende Konzept des „Treibhauseffektes“ akzeptiert, dass man die Klimaänderung einteilen kann nach den

verschiedenen separat einwirkenden Treibern, dass all diese Treiber bekannt sind und dass das Klima als deterministisches System erfolgreich analysiert werden kann.

Allerdings stellen viele kompetente Wissenschaftler einen, zwei, drei oder alle vier dieser Positionen in Frage, und zwar mit durch und durch vernünftigen und verantwortungsvollen Argumenten.

Daher ist der Gebrauch all dieser überheblichen Vermutungen als Basis für die Propagierung der globalen Erwärmung, wie es das IPCC macht, so, als ob man Logik innerhalb

eines subjektiven kulturellen Paradigmas anbringen wollte. Dies, nämlich die Verwendung einer Modellannahme innerhalb eines gegebenen und nicht hinterfragbaren Denksystems ist

natürlich das Kennzeichen der postmodernen wissenschaftlichen Vorgehensweise.

Aber wenn man diese Positionen verwirft – nicht zuletzt, weil diese prognostizierten

Ergebnisse den Beobachtungen widersprechen – erscheint ein sehr unterschiedliches Bild der Klimavariabilität. Akzeptiert man eine alternative konzeptionelle Annäherung, könnte sich der

Zusammenhang mit einem „Treibhauseffekt“ und einer Quantifizierung der angenommenen Klimatreiber als falsch herausstellen und eher ein Hindernis als eine Hilfe bei Fortschritten des

Wissens sein.

# Schlussbemerkungen

# Es ist offensich

tlich,
dass
Audits,
die mehr
auf
Autorität

als auf wirklicher wissenschaftlicher Expertise

beruhen, hinsichtlich der grundlegenden Prinzipie

n
wissensch
aftlicher
Untersuch
ungen
fragwürdi

g
bleiben.

Die
Beschreib
ung der

vermeintlichen DAGW-Bedrohung erfordert daher

eine vollständig neue wissenschaftliche Begutacht

ung, die mit den IPCC-Argumenten und solider

alternativer technischer Informationen

gleichwer
tig ist,
wie z. B.
die
Berichte
des

# NIPCC. Eine solche ausgewogene Begutacht

ung wurde definitiv durch irgendeine wissensch

aftliche Akademie bisher nicht durchgefü hrt, weil

# alle das betrügerische IPCC-Treibhausmodell

vorbehaltlos akzeptiert haben (einschließlich

der Gültigkeit des Konzeptes unabhängiger und

schwierig zu definierender Antriebe, welche

komplexe Prozesse sind), und weil alle die Notwendig

keit,
sich der
Klimaände
rung
durch die
Komplexit

ätstheorie anzunähern, ignoriert haben.

Einige jüngere Wissenschaftler, die unter dem

# Einfluss postmoderner Wissenschaft studiert

haben,
könnten
dies als
altmodisc
h
ansehen.

Aber mein Appell lautet, dass wir weiterhin die

# Traditionen der Grundlagen- und angewandten

Wissenschaft respektieren sollten, wie sie

während der historischen Periode, die wir

Aufklärung nennen, etabliert worden sind. Es war

nämlich
von
größtem
Vorteil
für
moderne

Gesellschaften, dass wir seit vier Jahrhunderten die

wissenschaftliche, experimentelle, empirische und

theoretis
che
Praxis
übernomme
n haben,
und zwar

unter den wachsamen Augen von Universitäten und gebildete

n
Gesellsch
aften.

Nach dem,
was wir

das IPCC-„Abenteuer“ nennen können, ist es mein

# Appell an zeitgemäße politische und wissensch

aftliche Administratoren, dass sie sich jetzt

einmal kritisch überlegen, ob die nationalen

Wissensch
aftsakade
mien und
—agenture
n dem
wissensch

aftliche Prinzip, „Qualität ist der Eckpfeiler der

Wissenschaften“, noch folgen. (14)

# Dank

sagu

ng

Die

erst

e

Vers

ion

dies

es

# Arbe
# itsp
# apie

rs

und

die

neun

Entw

ürfe

zuvo

r

wurd

en

von

15

wiss

ensc

haft

lern

komm

enti

ert.

Was

ich

dank

bar

will

komm

en

heiß

e.

Und

die

mich

zu

ein

# paar Ände rung

en

vera

nlas

st

habe

n.

Anst

att

ihre

Name

n zu

nenn

en,

lade

ich

dies

e

Schi

edsr

icht

er

ein,

selb

st

zu

bene

nnen

,

bis

zu

welc

hem

Grad

sie

mein

e

# Anal
# yse
# unte

rstü

tzen

und

mein

er

Ford

erun

g

folg

en

woll

en,

dass

Zust

ands

besc

hrei

bung

en

durc

h

indi

vidu

elle

Nati

onen

vorg

enom

men

werd

en

soll

ten,

weit

gehe

nd

unab

häng

ig

vom

IPCC

.

Dies

e

Begu

tach

tung

en

soll

ten

am

Best

en

durc

h

erfa

hren

e

und

etab

lier

te

wiss

ensc

haft

ler

durc

hgef

ührt

werd

en,

dere

n

Repu

tati

on

in

trad

itio

nell

en

Disz
ipli
nen

wurz

elt,

die

die

Klim

awis

sens

chaf

t

bild

en,

spez

iell

Phys

ik,

Chem

ie,

Geol

ogie

,

Astr

onom

ie,

Sonn

enph

ysik

und

# Meteorologie

# Die Audi

ts

soll

ten

sich

an

den

trad

itio

nell

en

Prin

zipi

en

der

wiss

ensc

haft

orie

ntie

ren

und

sich

auf

die

wiss

ensc

haft

lich

e

Meth

odik

und

empi

risc

he

Bewe

ise

stüt

zen,

die

die

hypo

thet

isch

e

# DAGW in Frag

e

stel

len.

# Anh

ang

A:

# Aus

gew

ähl

te

# Pun

kte

in

ver

sch

ied

ene

n,

vom

# IPC

# C

una

bhä

ngi

gen

# Beg

uta

cht

ung

en

und

in

den

# Ber

ich

ten

des

# NIP

CC

1.

wie

aus

den

vom

IPCC

bevo

rzug

ten

Temp

erat

urau

fzeɪ

chnu

ngen

von

HadC

RUT

herv

orge

ht,

hat

es

seit

1995

kein

e

stat

isti

sch

sign

ifik

ante

Erwä

rmun

g

mehr

gege
ben,
trot

z

eine

r

# Zuna
# hme
# des

atmo

sphä

risc

hen

C02-

Geha

ltes

um

20%

seit

jene

m

Jahr

(welches

selb

st

34%

alle

r

Emis

sion

en

in

# Verbindung

mit

Mens

chen

seit

dem

Begi

nn

der

indu

stri

elle

n

# Revo
# luti
# on

repr

äsen

tier

t).

Dies

ist

an

sich

nich

t so

über

rasc

hend

,

wie

es

sche

int.

Noch

einm

al,

es

ist

wiss

ensc

haft

lich

unum

stri

tten

,

dass

die

Bezi

ehun

g

zwis

chen

dem

zune

hmen

den

atmo

sphä

risc

hen

Kohl

endi

oxid

und

der

atmo

sphä

risc

hen

Erwä

rmun

g

eine

nega

tiv

loga

rith

misc

he

ist.

Mit

ande

ren

Wort

en,

jede

r

zusä

tzli

che

Eint

rag

veru

rsac

ht

eine

geri

nger

e

Folg

eerw

ärmu

ng.

# 2.

# Gelo

gisc

he

Klim

aauf

zeic

hnun

gen

zeig

en,

dass

im

rich

tige

n

Zusa

mmen

hang

nich

ts

Unge

wöhn

lich

es

an

der

mode

rate

n

Erwä

rmun

g um

ein

paar

Zehn

telg

rad

ist,

die

es

zum

Ende

des

20.

Jahr

hund

erts

gege

ben

hat.

Glei

che

oder

höhe

re

# Temp
# erat
# uren

gab

es

viel

e

Male

in

viel

en

Gebi

eten

währ

end

des

Holo

zäns

(die

letz

ten

10 000 Jahr

e)

und

währ

end

des

Plei

stoz

äns

(vor

6

bis

3

Millionen

Jahr

en),

und

man

schä

tzt,

dass

es

auf

der

Erde

im

Mitt

el

in

dies

en

Zeit

en 2

bis

3

Grad

Cels

ius

wärm

er

war

als

heut

e;

und

kein

e

Kris

e

der

# Biod
# iver
# sitä

t

ist

erfo

lgt.

Dies

e

# Art der Temp

erat

uros

zill

atio

nen

ist

char

akte

rist

isch

währ

end

der

gesa

mten

# Geol
# ogie
# und

wurd

e

veru

rsac

ht

durc

h

sola

re

und

andere

# Grün
# de –
# die

bei

weit

em

noch

nicht

völl

ig

vers

tand

en

sind

# 3.

# Betr
# acht
# et

man

das

glob

ale

Eisv

olum

en,

erke

nnt

man,

dass

das

jüng

ste

Absc

hmel

zen

des

arkt

isch

en

Meer

eise

s

(noc

h

einm

al,

was

es

in

früh

eren

geol

ogis

chen

Zeit

en

scho

n

oft

gege

ben

hatt

e)

durch

ein

# Anwa
# chse
# n

des

Meer

eise

s um

die

Anta

rkti

s

komp

ensi

ert

word

en

ist,

d.

h.

die

Gesa

mtei

sbed

ecku

ng

hat

sich

kaum

verä

nder

t.

Auße

rdem

ist

das

Schm

elze

n in

der

Arkt

is

NICH

T

durc

h

steigende

atmo

sphä

risc

he

Temp

erat

uren

veru

rsac

ht

word

en,

sond

ern

durc

h

viel

komp

lexe

re

Grün

de,

unte

r

ande

rem

Ände

rung

en

der

wind

syst

eme

(wob

ei

Eis

südw

ärts

in

wärm

ere

Gewä

sser

verf

rach

tet

wird

)

und

warm

e

Meer

esst

römu

ngen

(wel

che

beim

Eint

ritt

in

den

Arkt

isch

en

0zea

n

das

Eis

direkt

schm

elze

n).

# 4.

# Die

# Analyse anta

rkti

sche

r

Eisb

ohrk

erne

zeigt, dass

das

Niveau

des

Kohl

endi

oxid

s

und

die

Temp

erat

ur

tats

ächl

ich

para

llel

variiert

en

während

der

letz

ten

viel

en

hund

ertt

ause

nd

Jahr

e.

Alle

rdin

gs

sind

die

beid

en

Verl

äufe

nich

t

gena

u

phas

engl

eich

,

wobe

i

Ände

rung

en

des

# CO2-Gehaltes

den

Temp

erat

urän

deru

ngen

um

800

bis

# 2000 Jahre

hint

erhe

r

hink

en.

Dies

e

fund

amen

tale

Tats

ache

stel

lt

die

# C02-Temperat

ur-

Anna

hme

der

DAGW

-

# Hypothese

schw

er

in

# Frage und

ist

kons

iste

nt

mit

den

C02

frei

setz

ende

n,

sich

erwä

rmen

den

0zea

nen.

# 5.

# Die

zahl

reic

hen

ökol

ogis

chen

und

umwe

ltli

chen

Ände

rung

en,

die

der

DAGW

durc

h

das

IPCC

zuge

schr

iebe

n

werd

en,

sind

gena

uso

kons

iste

nt

mit

der

Null

-

# Hypothese

wie

die

beob

acht

eten

Ände

rung

en

in

der

mode

rnen

natü

rlic

hen

Welt

,

die

in

über

eins

timm

ung

mit

natü

rlic

hen

und

umwe

ltli

chen

Ände

rung

en

steh

en.

Vöge

l,

die

früh

er

oder

spät

er

nist

en,

weni

ger

oder

mehr

Eisb

ären

,

mehr

oder

weni

ger

Rege

n,

mehr

oder

stär

kere

Hurr

ikan

e –

soll

te

irge

ndei

n

Erei

gnis

dies

er

Art

stat

tfin

den

—

sind

durc

h

die

Bank

zu

erwa

rten

de

Erei

gnis

se

im

# Zusammenhang

mit

der

natü

rlic

hen

Klim

avar

iabi

litä

t

der

Erde

Trot

z

gewa

ltig

er

Ausg

aben

für

die

damit

t

verb

unde

ne

Fors

chun

g

ist

es

bish

er

noch

kein

er

Stud

ie

gelu

ngen

’

solc

he

biot

isch

en

oder

klim

atis

chen

Ände

rung

en

mit

dem

sich

ansa

mmel

nden

C02

in

der

Atmo

sphä

re

in

Zusa

mmen

hang

zu

brin

gen.

# Anh

ang

B:

# Das

aus

tra

lis

che

una

bhä

ngi

ge

# Aud

it

Dies

es

Audi

t

(Car

ter

et

al

2009

)

(15)

der

IPCC

# Äußerung

en,

das

dem

aust

rali

sche

n

Parl

amen

t

durc

h

das

Depa

rtme

nt

of

Clim

ate

Chan

ge

über

mitt

elt

word

en

ist,

wurde auf

# Anfo
# rder
# ung

von

dem

unab

häng

igen

aust

rali

sche

n

# Sena
# tor
# Step

hen

Fiel

ding

durc

hgef

ührt

# Und zwar

durc

h

eine

qual
ifiz
iert

e

Grup

pe

erfa

hren

er

wiss

ensc

haft

ler

aus

vers

chie

dene

n

Disz
ipli
nen

mit

klim

atol

ogis

ch-

mete

orol

ogis

chem

Hint

ergr

und,

eine

m

Hydr

olog

en,

eine

m

Comp

uter

modellierer

und

eine

m

# Geol

# ogen

.

# Das Audit

fand

mass

ive

Defi

zite

beim

# IPCC

# —

# bis

zu

einem

Grad

,

dass

# Sena
# tor
# Fiel

ding

vera

nlas

st

hat,

gege

n

die

Gese

tzge

bung

zum

Emis

sion

shan

del

zu

stim

men

—

was

zu

dess

en

# Ablehnung

führ

te.

Die

wese

ntli

chen

Schl

ussf

olge

rung

en

dies

es

aust

rali

sche

n

Audi

ts

ware

n

Folg

ende

:

(i)

# Die jüngste

# Zuna
# hme
# der

# Trei bhau sgas

e

spie

lt

eine

geri

nger

e

radi

ativ

e

Roll

e

beim

globalen

Klim

a,

es

existiert

kein

stic

hhal

tige

r

Bewe

is,

dass

mens

chli

che

C02-

# Emis
# sion
# en

eine

gefä

hrli

che

globale

# Erwärmung

veru

rsac

hen

oder

in

Zuku

nft

veru

rsac

hen

werd

en,

(ii)

es

ist

eine

unkl

uge

# Umwe

# ltpo

# liti

k

der

Regi

erun

g,

auf

eine

r

mono

poli

stis

chen

# Aussage zu

basi

eren

,

vor

alle

m,

wenn

dies

es

Mono
pol
durc

h

eine

inte

rnat

iona

le

*poli*

*tisc*

*he*

(nic

ht

wiss

ensc

haft

lich

e)

Agen

tur

repr

äsen

tier

t

wird

(d.

# h.

# das

# IPCC

);

(iii

)

# Die Folgen

der

Gese

tzge

bung

zum

Emis

sion

shan

del

werd

en

so

teue

r,

so

besorglich

regr

essi

v,

sozi

al

spal

tend

und

umwe

ltli

ch

inef

fekt

iv

sein

,

dass

das

# Parl
# amen
# t

# die Über legu

ng

zum

CPRS

(Emi
ssio
nsha

ndel

)

*auss*

etzen

soll

te

und

eine

# vollständig

unab

häng

ige

# Komm
# issi
# on

einsetzen

*soll*

*te,*

*um*

die

Bewe

ise

für

und

gege

n

eine

n

gefä

hrli

chen

mens

chli

chen

# Einf luss auf

das

Klim

a zu

unte

rsuc

hen.

Hins

icht

lich

(iii

)

füge

n

wir

hinz

u,

dass

die

wiss

ensc

haft

lich

e

Geme

insc

haft

inzw

isch

en

so

polarisiert

hins

icht

lich

dies

es

kont

rove

rsen

Them

as

ist,

dass

die

ange

mess

ene

Sorg

falt

hier

bei

nur

erre

icht

werd

en

kann

,

wenn

komp

eten

te

wiss

ensc

haft

lich

e

# Zeug
# en
# ins

Kreu

zver

hör

geno

mmen

werd

en,

unte

r

Eid

und

unte

r

stri

kten

# Vorg
# aben
# von

# Beweisen:

Trot

Z

dies

er

Ford

erun

gen

und

trot

z

des

Sche

iter

ns

des

Emis

sion

shan

dels

im

Parl

amen

t

wurd

e

kein

e

# Komm
# issi
# on

ins

Lebe

n

geru

fen,

und

die

aust

rali

sche

und

inte

rnat

iona

le

Pres

se

hat

nich

ts

über

dies

es

wiss

ensc

haft

lich

e

Audi

t

beri

chte

t.

# Arthur Rörs

# ch

# Übe

r

den

Aut

or:

# 1 Dr

# .

# Arth

ur

Rörs

ch

hat

eine

n

Grad

als

Chem

iein

geni

eur

der

Univ

ersi

ty

of

Delf

t

(195

7)

und

eine

n

PhD

der

Univ

ersi

ty

von

Leyd

en

(196

3).

Er

ist

Ritt

er

des

Orde

ns

Dutc

h

Lion

(199

4).

Sein

e

wese

ntli

che

# Tätigkeit

war

die

Mitg

lied

scha

ft,

zeit

weis

e

auch

als

Vize

präs
iden
t,

des

Mana

geme

ntbo

ard

der

Neth

erla

nds

# Orga
# nisa
# tion

for

Applied

# Research

,

TNO,
1979
bis

1994

)

mit

spez
iell
er

Vera

ntwo

rtun

g

für

die

# Fors chun gsge

biet

e

öffe

ntli

che

Gesu

ndhe

it,

Nahr

ung

&

Land

wirt

scha

ft

sowi

e

Umwe

lt.

Als

Stud

ent

war

er

Sekr

etär

des

# Depa
# rtme
# nts

,Del

ft’

der

Neth

erla

nds

Asso
ciat
ion

for

Mete

orol

ogy

and

Astr

onom

y.

Auf

euro

päis

cher

Eben

e

war

er

in

Komi

tees

invo

lvie

rt,

die

die

Qual

ität

von

EU-

Proj

ekte

n

und

wiss

ensc

haft

lich

e

Inst

itut

ione

n

bewe

rten

soll

te.

Als

Gene

rals

ekre

tär

der

Euro

pean

# Molecular

Biol

ogic

al

# Conf
# eren
# ce

(ein

er

poli

tisc

hen

Inst

itut

ion

mit

sein

erze

it

# 10

# Mitglied

ern)

war

er

akti

v im

wech

sels

piel

zwis

chen

wiss

ensc

haft

und

Regi

erun

gspo

liti

k.

Als

Vors

itze

nder

des

Nati

onal

(Dut

ch)

Coun

cil

for

Agri

cult

ural

Rese

arch

arbe

itet

e er

vier

Jahr

e

lang

(199

5

bis

1999

) an

der

Entw

ickl

ung

von

Szen

arie

n

und

# Vorh
# ersa
# gen

aus

theo

reti

sche

r

und

ange

wand

ter

Sicht:

# Als Mitglied

des

Bera

tung

sgre
mium
s

des

popu

läre

n

holl

ändi

sche

n

wiss

ensc

haft

sjou

rnal

s

,Nat

uur,

wete

nsch

ap

and

Tech

niek

‘

(197

0-20
09)
hatt

e er

auch

groß

es

Inte

ress

e an

der

Qual

ität

der

Info

rmat

ione

n,

die

der

öffe

ntli

chke

it

von

der

wiss

ensc

haft

lich

en

Geme

insc

haft

durc

h

mode

rnen

wiss

ensc

haft

sjou

rnal

ismu

s

gege

ben

word

en

sind

.

# 2

# Trad
# itio

nell

e

obje

ktiv

e

wiss

ensc

haft

basi

ert

auf

der

Inte

rpre

tati

on

von

Beob

# acht
# unge
# n

und

dem

Form

ulie

ren

eine

r

Hypo

thes

e,

gefo

lgt

von

der

Inte

rpre

tati

on

und

den

logi

sche

n

Impl

ikat

ione

n

dies

er

Hypo

thes

e

sowi

e

der

stän

dige

n

Über

prüf

ung.

*Nach*

mode

rnis

ten

hint

erfr

agen

nich

t

die

# Rationalität

’

sond

ern

ob

sie

eine

# real

# e

# Eins

icht

in

die

welt

dars

tell

t.

Rege

ln

der

Logi

k

find

en

nur

innerhalb

eine

s

gege

bene

n

kult

urel

len

Para

digm

as

oder

# Mode
# lls
# Anwe

ndun

g,

die

auf

einem

gege
bene
n

# Denk syst em

beru

hen.

http://en.wi

kipe
dia.
org/

wiki

/Sci

ence

_war

s

http://www.s

pace

andm

otio

n.co
m/Ph
ilos

ophy

-

Post

mode

rnis

m.ht

m

3

Hund

erte

von

Stud

ien,

die

# Date
# n
# oder

# Besp
# rech
# unge

n

enth

alte

n,

die

nich

t

DAGW

uunt

erst

ütze

n,

wurd

en

in

den

früh

eren

# Berichten

des

NIPC

C

unab

häng

ig

zusa

mmen

gefa

sst

und

anal

ysie

rt.

Die

# Ausgaben der

NIPC

C-

Beri

chte

sind

dahe

r

ein

Muss

,

wenn

es

um

Gege

nlit

erat

ur

zu

den

IPCC

-

# Berichten

geht

,

und

zwar

für

diej

enig

en,

die

eine

umfa

ssen

de,

ausg

ewog

ene

Sich

t

des

komp

lexe

n

Them

as

# DAGW

# und

# Klim

# äänderung

erha

lten

woll

en.

http

://w

ww.n

ipcc

repo

rt.o

rg/r

epor

ts/2
011/
pdf/

Fron
tMat
ter.

pdf

4

http://www.i

pcc.
ch/p
df/a

sses

smen

t -

repo

rt/a

r4/w

g1/a

r4-

unce

rtai

ntyg

uida

ncen

ote.

pdf

# 5

# „Es gab

eine

Zeit

, in

der

Päps

te

und

Köni

ge

# Astrologen

um

sich

hatt

en,

die

ihne

n

helf

en

soll

ten,

die

Zuku

nft

zu

plan

en.

Heut

zuta

ge

habe

n

Regi

erun

gsab

teil

unge

n

Stat

isti

ker

für

den

gleichen Zweck

k.

(...)

Aber

für

viel

der

# statistische

n

Arbe

it

durc

h

Regi

erun

gsab

teil

unge

n

kann

ich

kein

e

# Ents chul digu

ng

find

en“.

M.

J.

Moro

ney

in

‘Fa

cts

from

Figu

res’

(Pel

ican

1957

) in

Kapi

tel

17

‘Tim

e

seri

es

and

Fort

une

# Tell
# ing’

# 6 und 7

Für

den

aktu

elle

n

Stan

d

der

Tech

nik

sieh

e:

# Encyclopaedi

a

Brit

anni

ca

1964

,

volu

me V

page

914-

927:

„Die grobe

# Vert
# eilu
# ng

der

Klim

aänd

erun

g

seit

dem

Ende

der

Eisz

eit

ist

konsistent

mit

der

Hypo

thes

e

eine

r

alte

rnie

rend

en

Vers

tärk

ung

und

# Absc

# hwäc

# hung

der

plan

etar

isch

en

atmo

sphä
risc
hen

Zirk

ulat

ion,

verb

unde

n

mit

einer

alte

rnie

rend

en

Verl

ager

ung

der

wind

zone

n in

Rich

tung

Äqua

tor

oder

Pole

“

.

# 8

# D.A. Rand

all

(ed)

“Gen

eral

Circ

ulat

ion

Mode

l

Deve

lopm

ent.

Past

,

Pres

ent

and

Futu

re.

(Aca

demi

C

Pres

s

2000

):

# 9

# aktu

# alis

iert

e

Vers

ion:

EART

H’S

GLOB

AL

ENER

GY

BUDG

ET

by

Kevin E.

Tren
bert
h,

John

T.

Fasu

llo,

and

Jeff

rey

Kieh

l.

AMER

ICAN

METE

OROL

OGIC

AL

SOCI

ETY

# März 2009

10.

J.P.

A.

Ioan
nidi
s.

“Why

most

Publ

ishe

d

Rese

arch

find

ings

are

fals

e”.

# PloS Medicine

’

Augu

st

,200

5.

Vol

2.

Issu

e 8,

696-

701

11

J.

McLe

an

“Pee

r

revi

ew,

what

peer

revi

ews?

# Failures of

scru

tiny

of

the

UN’s

four

th

asse

ssme

nt

repo

rt

(2007)

http

://s

cien

cean

dpub

licp

olic

y.or
g/im
ages

/sto

ries

/pap

ers/

orig

inal

s/mc

lean

/mcl

ean_

IPCC

_rev

iew_
fina
l_9-

5-07

.pdf

A.

Montford

:

http

://w

ww.a

mazo

n.co

.uk/

illu

sion

-

Clim

ateg

ate-

Corr

upti

on-

Scie

nce-

Inde

pend

ent/

dp/1
9067
6835

# 8

# D.

# Lafr ambo iboi

se.

http

://w

atts

upwi

thth

at.c
om/2
011/

10/1
4/do
nna-

lafr

ambo

ises

-

new-

expo

se-

book

-

onth

e-

# ipcc

/

12

Theo

Wolt

ers.

“Sce

ptic

al

semi

nar

clim

ate

repo

rt

of

Dutc

h

Scie

nce

acad

emy

www.

clim

ateg

ate.

nl.

Dec.

29.

# 2011

# 13

Sieh

e:

http

://w

ww.t

hegw

pf.o
rg/s
cien

ce-

news

/180

4-

vinc

ent-

cour

till

ot-

the-

clim

ate-

repo

rt-

by-

the-

fren

chac

adem

y-

of-

scie

nces

.htm

l.

14

mein

ung

von

Hend

rick

Casi

mir,

ein

sehr

resp

ekti

erte

r

Phys

iker

und

wiss

ensc

haft

sber

ater

,

früh

er

Dire

ktor

des

Phil

ips

# Physics lab

in

Eind

hove

n,

Nied

erla

nde.

15

http://joann

enov

a.co

m.au

/glo
bal-
warm

ing/

the-

wong

-

fiel

ding

-

meet

ing-

on-

glob

al-

warm
ing-
docu

ment

s/;

# Punkt 7 auf

der

List

e)

# Über
# setz
# t

von

Chri

s

Frey

für

EIKE